レッスン 6001 確率

ポイント

● 起こりうる場合が n 通りあり，どの場合が起こることも同様に確からしいとする。そのうち，ことがら A の起こる場合が a 通りであるとき，A の起こる確率 p は

$$p=\frac{a}{n}$$

※ 同様に確からしい ： どの結果が起こることも同じ程度に期待できること

（例）1 つのさいころを投げて，奇数の目が出る確率

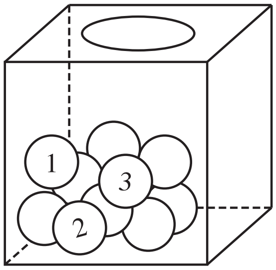
→ さいころの目の出方は全部で 6 通りあり，そのうち奇数の目が出る場合は 1，3，5 の 3 通り。よって，奇数の目が出る確率は

$$\frac{\text{（奇数の目の出方）}}{\text{（すべての目の出方）}}=\frac{3}{6}$$

$$=\frac{1}{2}$$

問題

箱の中に 1 から 10 までの数字が書かれた玉が 1 個ずつある。この中から 1 個の玉を取り出すとき，次の問いに答えなさい。



(1) 玉の取り出し方は，全部で何通りあるか答えなさい。

(2) 3 の数字が書かれた玉が取り出される確率を求めなさい。

(3) 偶数が書かれた玉が取り出される確率を求めなさい。

解答

(1) 玉の数は全部で 10 個だから

10 通り …（答）

(2) 3 の数字が書かれた玉が取り出される場合は，(1)で求めた 10 通りのうち 1 通りのみだから，求める確率は

$$\mathbf{\frac{1}{10}}$$ …（答）

(3) 偶数が書かれた玉が取り出される場合は2，4，6，8，10の5通りであるから，求める確率は

$$\frac{5}{10}=\mathbf{\frac{1}{2}}\quad\cdots(答)$$

確認テスト　確率

1 1つのさいころを投げるとき，次の問いに答えなさい。

(1) 目の出方は何通りあるか答えなさい。

(2) 3の目が出る確率を求めなさい。

(3) 1か2の目が出る確率を求めなさい。

2 赤玉が2個，白玉が3個，青玉が4個入っている袋から，玉を1個取り出すとき，次の問いに答えなさい。

(1) 赤玉を取り出す確率を求めなさい。

(2) 白玉か青玉を取り出す確率を求めなさい。

3 箱の中に1から7までの数字が書かれた玉が1個ずつある。この中から1個の玉を取り出すとき，次の問いに答えなさい。

(1) 玉の取り出し方は何通りあるか答えなさい。

(2) 5が書かれた玉を取り出す確率を求めなさい。

(3) 奇数が書かれた玉を取り出す確率を求めなさい。

4 男子2人，女子4人の班から班長をくじ引きで1人選ぶとき，次の問いに答えなさい。

(1) 班長の選び方は何通りあるか答えなさい。

(2) 男子が班長に選ばれる確率を求めなさい。

(3) 女子が班長に選ばれる確率を求めなさい。